

**Manuel d'Instructions, d'Utilisation et de  
Maintenance**



**VOYANT HUBLLOT**  
**BBTRD**

**Bardiani Valvole S.p.A.**

via G. di Vittorio, 50/52 - 43045 Forno di Taro (PR) - Italie  
tél. +39 0525 400044 - fax +39 0525 3408  
bardiani@bardiani.com - www.bardiani.com

RÉVISION MANUEL	DATE

# SOMMAIRE

1	Signaux de Sécurité / Attention et Obligation	5
1.1	Formation de l'opérateur	8
2	Sécurité	9
2.1	Précautions Générales de Sécurité	9
3	Données techniques	10
4	Vérification / Déballage / Levage	11
5	Installation	12
6	Recherche de problèmes	12
7	Élimination	13
8	Entretien	14
8.1	Entretien général	14
8.2	Entretien programmé	14
9	Équipements utiles pour la Dépose / Repose	15
10	Voyant hublot BBTRD	16
10.1	Démontage du BBTRD	18
10.2	Montage du BBTRD	19
11	Annexes	20
12	Schéma 2D BBTRD	21
13	Garantie	22
14	Recommandation	23

# PREAMBULE

Le présent "Guide d'Utilisation et d'Entretien" est destiné expressément à l'utilisation par un personnel technique qualifié. C'est pour cette raison que les informations qui pourraient être facilement être comprises à la seule lecture du texte, à la vue des illustrations et/ou des schémas qui y sont contenus, ne font pas l'objet d'explications supplémentaires.

**Le présent "Guide d'utilisation et d'Entretien" est partie intégrante de la vanne. La consultation du présent guide est obligatoire avant de procéder à l'installation/utilisation/entretien de tout type de vanne.**

**Ce guide doit être conservé pour toute consultation future.**

**Dans le cas d'utilisation de vannes conformes à la Directive 2014/34/UE (ATEXI) la consultation d'un guide spécifique est obligatoire.**

Les caractéristiques essentielles du type de vanne électrique décrite ne changeront pas, cependant le Fabricant se réserve le droit, sans aucune obligation de communication, de modifier, d'intégrer et/ou d'actualiser, à quelque moment que ce soit, les données et/ou les informations concernant l'utilisation de la vanne, contenues dans le "Guide d'Utilisation et d'Entretien"

**Sur le site Internet, [www.bardiani.com](http://www.bardiani.com), la dernière version mise à jour du "Guide d'utilisation et d'Entretien" est toujours disponible.**

**Le Fabricant n'est en aucune façon responsable des éventuelles conséquences dues à une non-observation ou à une mauvaise observation de toutes les prescriptions indiquées dans le guide spécial, prescription concernant l'installation, l'utilisation, l'entretien et conservation du Produit.**

Tous les droits sont réservés. Est interdite, sans l'autorisation écrite préalable de la part du Fabricant, la reproduction totale et/ou partielle, la transmission et /ou l'enregistrement de quelque partie que ce soit du présent "Guide d'utilisation et d'Entretien", par tout moyen et/ou support, y compris le moyen informatique, électronique, mécanique et/ou sur papier ou par tout autre système de mémorisation et/ou de réutilisation à des fins autres que celle exclusivement personnelle de la part de l' Acheteur.

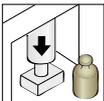
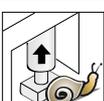
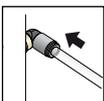
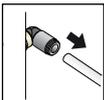
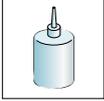
# 1 Signaux de Sécurité / Attention et Obligation

SIGNAUX D'ATTENTION		
Pictogramme	Description	Notes
	<b>ATTENTION Général</b>	Il signale au personnel intéressé que l'opération décrite, si elle n'est pas effectuée dans le respect des normes de sécurité, présente le risque de dommages physiques.
	<b>ATTENTION Écrasement des mains</b>	Prêter attention à la procédure en cours d'exécution. Risque d'écrasement des mains.
	<b>ATTENTION Charges lourdes</b>	Prêter attention à la procédure en cours d'exécution. Charges lourdes suspendues.
	<b>ATTENTION Brûlures</b>	Danger d'émission de chaleur. Surface très chaude, risque d'encourir de graves brûlures.
	<b>ATTENTION Risque d'explosions</b>	Prêter attention, risque d'explosions.

SIGNAUX D'OBLIGATION (POUR L'OPÉRATEUR CHARGÉ DU MONTAGE/DÉMONTAGE)		
Pictogramme	Description	Notes
	<b>OBLIGATION Général</b>	Il est nécessaire de suivre des instructions spéciales afin d'éviter tout dommage aux personnes.
	<b>GANTS DE PROTECTION</b>	Gants de protection des mains, à disposition en cas de manipulation d'objets pouvant porter préjudice.
	<b>CASQUE</b>	Casque de protection à utiliser pendant les opérations de levage de la machine afin de prévenir les dangers dérivant des charges suspendues.
	<b>CHAUSSURES</b>	Utiliser des chaussures de sécurité afin d'éviter les risques dérivant de la chute de matériels pendant les opérations de transport de la machine.
	<b>VÊTEMENTS APPROPRIÉS</b>	Porter des vêtements appropriés, comme par exemple une combinaison de travail : il est interdit d'utiliser des vêtements avec des manches larges et/ou des accessoires pouvant être retenus par les organes mécaniques.

SIGNAUX D'OBLIGATION (POUR L'OPÉRATEUR PRÉPOSÉ À L'ENTRETIEN MÉCANIQUE)		
Pictogramme	Description	Notes
	<b>OBLIGATION Général</b>	Il est nécessaire de suivre des instructions spéciales afin d'éviter tout dommage aux personnes.
	<b>GANTS DE PROTECTION</b>	Gants de protection des mains, à disposition en cas de manipulation d'objets pouvant porter préjudice ou en cas de contact possible avec des matières nocives.
	<b>CASQUE</b>	Casque de protection, à disposition en cas de levage de pièces avec des masses considérables.
	<b>CHAUSSURES</b>	Utiliser des chaussures de sécurité afin d'éviter les risques dérivant de la chute de matériels pendant les opérations d'entretien (surtout pendant la dépose de composants).
	<b>VÊTEMENTS APPROPRIÉS</b>	Porter des vêtements appropriés, comme par exemple une combinaison de travail : il est interdit d'utiliser des vêtements avec des manches larges et/ou des accessoires pouvant être retenus par les organes mécaniques.
	<b>LUNETTES</b>	Lunettes de protection, à disposition, en cas de contact possible avec des matières nocives pouvant porter atteinte aux yeux.

SIGNAUX DE FONCTIONNEMENT		
Pictogramme	Description	Notes
	<b>PERSONNEL SPÉCIALISÉ</b>	Les procédures d'entretien, de montage/démontage doivent être effectuées par un personnel spécialisé.
	<b>REMARQUE</b>	Suivre avec attention la remarque indiquée.
	<b>NOTE ENVIRONNEMENTALE</b>	Suivre les notes en vigueur dans le pays d'appartenance, en matière d'élimination des déchets.
	<b>ÉTAU</b>	Utilisation d'un étau.
	<b>ÉTAU AVEC MÂCHOIRES SOUPLES</b>	Utilisation d'un étau muni de mâchoires en matériau tendre.

SIGNAUX DE FONCTIONNEMENT		
Pictogramme	Description	Notes
	<b>PRESSE</b>	Utilisation d'une presse.
	<b>PRESSE (relâche)</b>	Utilisation d'une presse. Relâche graduelle de la force de pression.
	<b>BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE</b>	Branchement électrique à l'unité de contrôle (consulter le manuel d'instructions relatif).
	<b>DÉBRANCHEMENT ÉLECTRIQUE</b>	Débranchement électrique de l'unité de contrôle (consulter le manuel d'instructions relatif).
	<b>BRANCHEMENT PNEUMATIQUE</b>	Branchement de l'air à la vanne.
	<b>DÉBRANCHEMENT PNEUMATIQUE</b>	Débranchement de l'air à la vanne.
	<b>APPLICATION GRAISSE ALIMENTAIRE</b>	Utiliser de la graisse CIP-FILM ou similaire
	<b>APPLICATION GRAISSE ALIMENTAIRE</b>	Utiliser de la graisse FOODLUBE Multi-paste ou similaire
	<b>APPLICATION GRAISSE NON ALIMENTAIRE</b>	Utiliser de la graisse AGIP GREASE MU EP 2 SE ou similaire
	<b>APPLICATION FREIN FILETS</b>	Utiliser du frein filets SPEED BOND M500 ou similaire
	<b>EN OPTION</b>	

## 1.1 Formation de l'opérateur



Toutes les personnes qui devront opérer sur la vanne doivent avoir la qualification pour effectuer les tâches d'entretien sur la vanne.

Elles doivent être informées des dangers possibles et doivent observer les instructions sur la sécurité reporté dans ce manuel.

Il est recommandé d'autoriser uniquement un personnel qualifié d'agir sur les composants électriques.

## 2 Sécurité

### 2.1 Précautions Générales de Sécurité



#### Usages prévus

Les voyant hublot Bardiani sont destinées exclusivement à la manipulation de fluides.

#### Usages non autorisés

Il n'est pas prévu d'utiliser le voyant hublot :

- pour des opérations différentes de celles décrites au paragraphe « Usages prévus » ;
- pour la manutention de fluides différents de ceux prévus par le fabricant ;
- pour la manutention de fluides avec des pressions différentes de celles prévues par le fabricant et indiquées dans les données techniques du voyant hublot.

#### Limitations sur l'usage du voyant hublot

Il est interdit de :

- utiliser le voyant hublot dans une configuration de construction différente de celle prévue par le fabricant et illustrée dans l'annexe d'exemple ;
- utiliser le voyant hublot dans des lieux à risques d'explosion et/ou d'incendie, si non prévu par le fabricant (en cas de voyants hublot certifiés aux termes de la Directive 2014/34/UE se reporter au Manuel Atex) ;
- intégrer d'autres systèmes et/ou équipements non pris en considération par le fabricant dans le projet exécutif ;
- utiliser le voyant hublot dans un but différent de ceux prévus par le fabricant.



#### ATTENTION

La machine ne peut pas être utilisée à l'intérieur de locaux ayant une atmosphère à risque d'explosion ou d'incendie, si non prévu par le fabricant (en cas de vannes certifiées aux termes de la Directive 2014/34/UE se reporter au Manuel Atex).



**BARDIANI VALVOLE S.p.A. décline toute responsabilité pour l'installation, l'utilisation et l'entretien non conformes aux dispositions de ce manuel !**

### 3 Données techniques

DONNÉES STRUCTURE VANNE	
Pression maximale produit	10 bar (145 psi) DN25--80
	7 bar (101 psi) DN100
Matériau en contact avec le produit	AISI 316L (1.4404) et verre
Matériau joints en contact avec le produit	EPDM, FKM, HNBR, autres joints sur demande. Vérifier la compatibilité avec produits et détergents.
Finissage de surface en contact avec le produit (homologation FDA).	EPDM, FKM, MVQ (silicone), NBR (autres types de joint sur demande).
Finissage de surface en contact avec le produit :	Ra 0,8 mm (autres types de finissage sur demande)

En cas de doute, contacter Bardiani Valvole S.p.A.

#### Directive PED 2014/68/UE

Les voyants hublot DN25 ne sont pas compris conformément à l'Article 4 paragraphe 3 :

Les voyants hublot destinés à gaz, gaz liquides, gaz dissous sous pression, vapeur et à ces liquides dont la tension de vapeur à la température maximale admissible est supérieure de 0,5 bar à la pression atmosphérique normale

(1.013 mbar) dans les limites suivantes :

- Pour fluides du groupe 2 quand le DN est supérieur au 32.

COMPATIBILITÉ MATÉRIAU JOINTS			
Produit	EPDM	FKM	HNBR
Température (applications avec air)	de -10 à 140 °C	de -10 à 200 °C	de -10 à 130°C
Soude caustique 2 %	60°C	30 °C	À vérifier
Acide nitrique 2 %	60°C	80°C	À vérifier
Vapeur saturante 125 °C	Approprié	À vérifier	Approprié
Graisses	Non approprié	Approprié	Approprié
Alcools	Approprié	Non approprié	Approprié

En cas de doute, contacter Bardiani Valvole S.p.A.

## 4 Vérification / Déballage / Levage

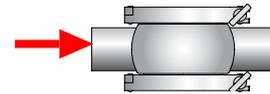
### 1. VÉRIFICATION :

- Vérifier que le voyant hublot ne présente pas de dommages liés au transport et qu'elle corresponde aux requêtes faites en phase de commande ;
- Contrôler l'intérieur du voyant hublot.



### 2. DÉBALLAGE :

L'emballage du voyant hublot est composé de carton, bois et plastique. Le voyant hublot se compose principalement de matériaux métalliques. Les joints sont en matériau élastomérique. Éliminer conformément aux normes locales en vigueur.



### 3. LEVAGE VANNE :

En fonction du poids du voyant hublot il est nécessaire d'utiliser une méthode d'élingage et de transport appropriée (chariot élévateur, transpalette, etc.).



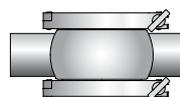
#### ATTENTION !

Les illustrations ci-dessus sont reportées à titre purement descriptif des modes et des procédures de levage de la vanne.

Bardiani Valvole S.p.A. décline toute responsabilité pour des éventuels dommages aux biens et/ou personnes dérivant d'un levage de la vanne impropre et/ou incorrect.

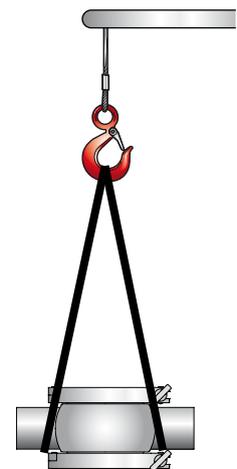
VVF	
Taille DN	Méthode de levage
15--125	A
150	B

**A**



Poids inférieur à 25 kg

**B**



Poids entre 25 et 50 kg



#### ATTENTION !

Les illustrations ci-dessus sont reportées à titre purement descriptif des modes et des procédures de levage de la vanne.

Bardiani Valvole S.p.A. décline toute responsabilité pour des éventuels dommages aux biens et/ou personnes dérivant d'un levage de la vanne impropre et/ou incorrect.

## 5 Installation



### 1. ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET PNEUMATIQUE :

- Utiliser un personnel spécialisé pour l'installation/désinstallation ;
- Le voyant hublot doit être monté sur l'installation de façon telle à ne pas être cause de flexions ou torsions liées au poids. Il est conseillé de le raccorder à l'installation en utilisant des tuyauteries d'un matériau ayant des caractéristiques au moins égales à celles du voyant hublot même.



### ATTENTION !

Vérifier toujours la compatibilité des matériaux avec les fluides et respecter les limites d'utilisations prévues (pression, température).

## 6 Recherche de problèmes



PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	REMÈDE POSSIBLE
Perte externe	Joint usés	Remplacer les joints
	Pression excessive	
	Température excessive	Remplacer avec des joints de type température excessive différent

### EXEMPLE DE CYCLE DE LAVAGE INTERNE (NEP)

Phases	Température °C	Produit de lavage
Rinçage initial	Ambiante	Eau sans chlore ou chlorures
Lavage	70 °C	Soude (NaOH) à 1 %
Rinçage intermédiaire	Ambiante	Eau sans chlore ou chlorures
Lavage	70 °C	Acide Nitrique (HNO3) à 0,5 %
Rinçage final	Ambiante	Eau sans chlore ou chlorures

Vitesse du produit de lavage conseillée = 2 m/s

## 7 Élimination



À la fin de son utilisation, le dispositif doit être recyclé conformément à la loi en vigueur dans le pays d'installation de la vanne.

Les résidus dangereux doivent être considérés et traités de façon appropriée.

La vanne est constituée d'acier AISI316L et AISI 304, élastomères (joints), matières plastiques (unités de contrôle) et composants électriques (bornier, électrovannes, capteurs).

Avant de déconnecter la vanne avec référence au paragraphe « Entretien général », il est recommandé de se conformer aux pas suivants

- s'assurer que la ligne de la vanne ne soit pas en fonction ;
- vider la ligne affectée par la vanne et nettoyer, le cas échéant ;
- couper l'air, si il n'est pas requis pour le démontage ;
- couper l'énergie de la vanne ;
- déposer la vanne de l'installation ;
- déplacer la vanne conformément aux règles indiquées au paragraphe « Levage » ;
- pour le démontage de la vanne, se reporter au paragraphe « Démontage ».

## 8 Entretien

### 8.1 Entretien général



#### 1. PRÉCAUTIONS D'ENTRETIEN

Toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées par un personnel spécialisé.



#### ATTENTION !

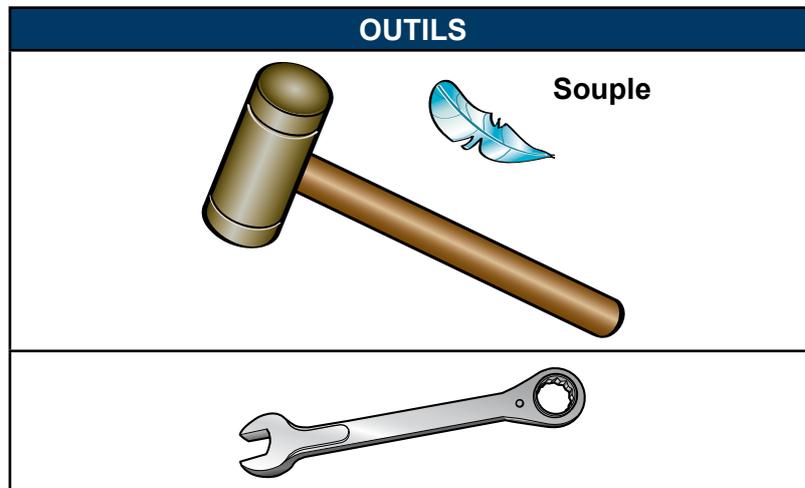
Avant d'effectuer toute opération d'entretien, s'assurer que l'installation à laquelle est raccordé le voyant hublot ne soit pas en fonction, qu'il n'y ait aucun passage de liquide quelconque et qu'il n'y ait pas de

pression à l'intérieur.

### 8.2 Entretien programmé

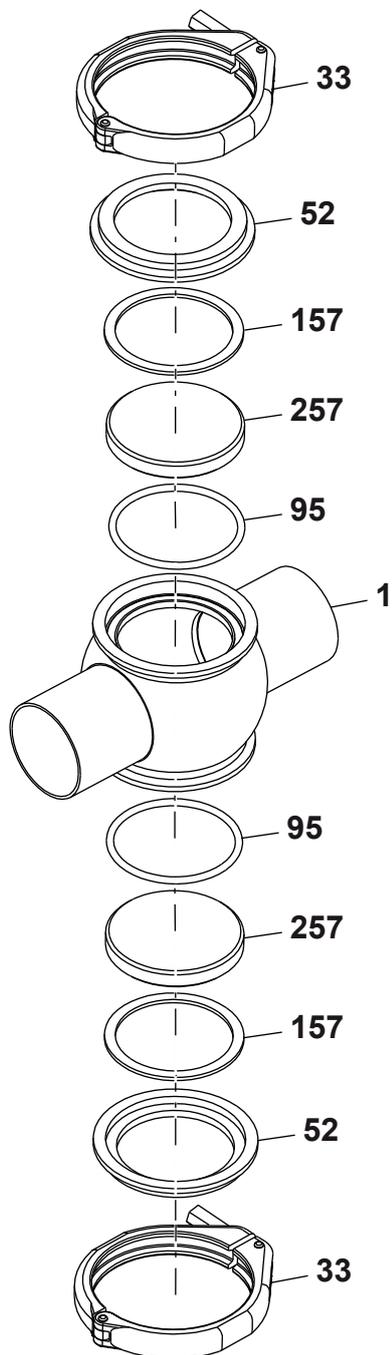
ENTRETIEN PROGRAMMÉ	JOINTS HUBLLOT
Préventif	Remplacer tous les 12 mois
En cas de pertes	Remplacer à la fin de la journée
Périodique	Vérifier le fonctionnement correct et l'absence de pertes
	Enregistrer toutes les interventions effectuées

## 9 Équipements utiles pour la Dépose / Repose

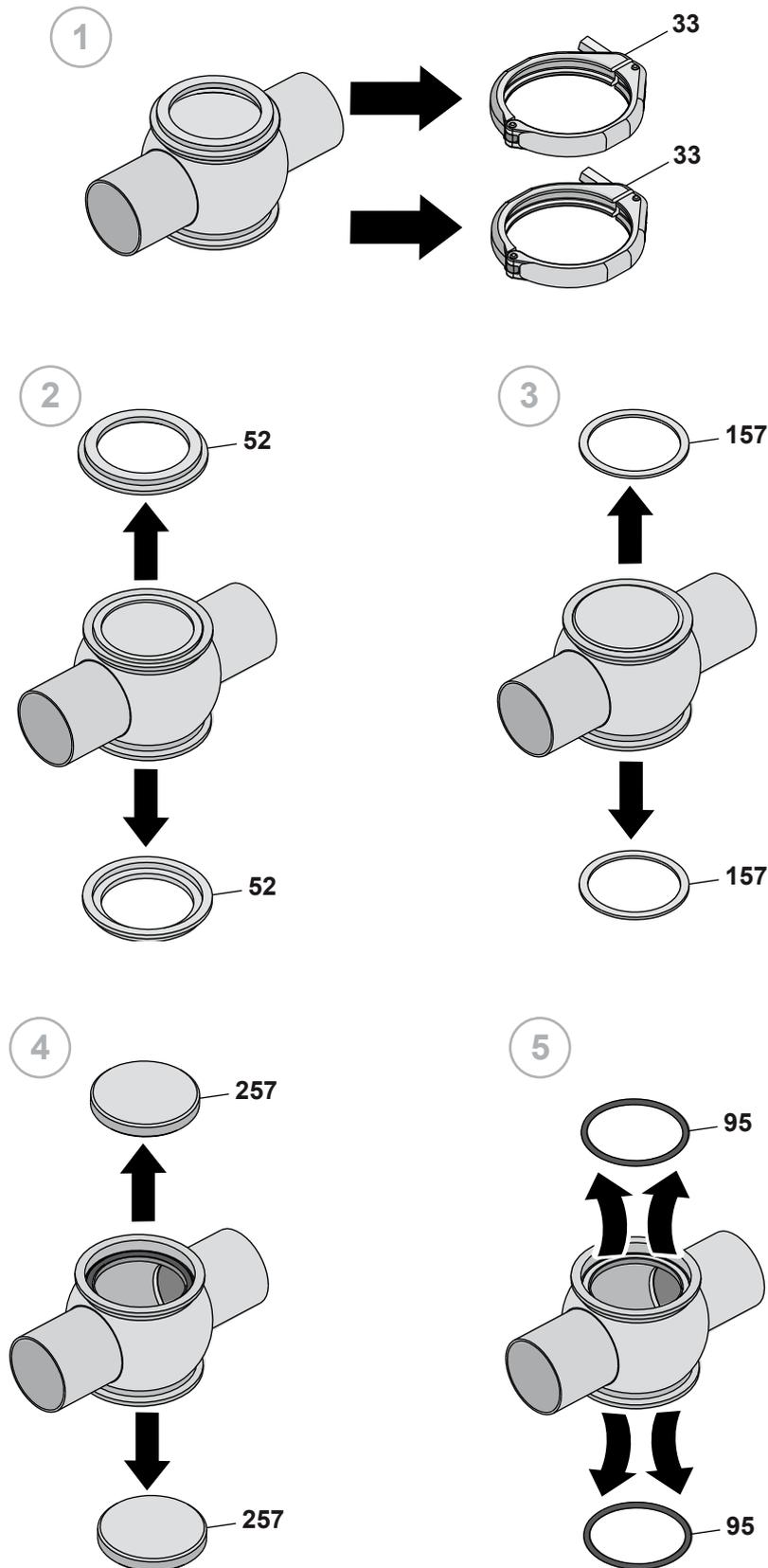


## 10 Voyant hublot BBTRD

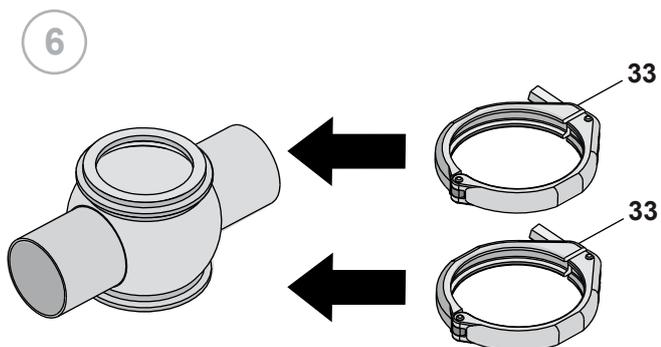
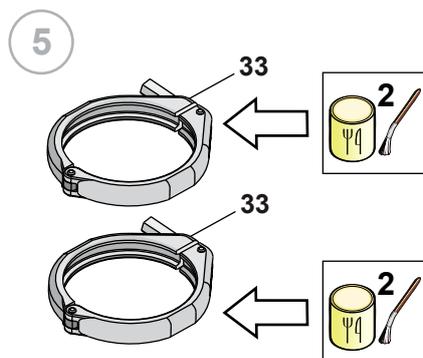
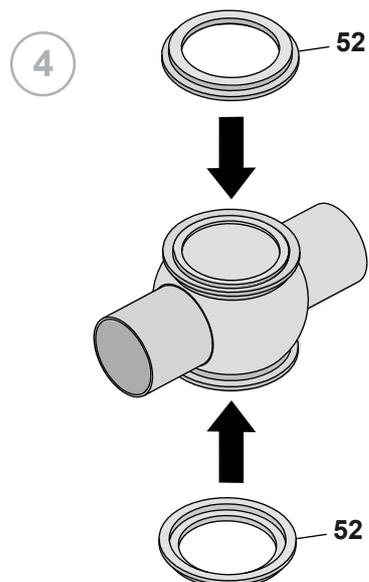
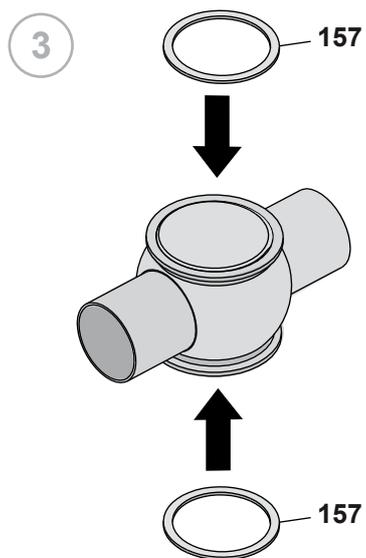
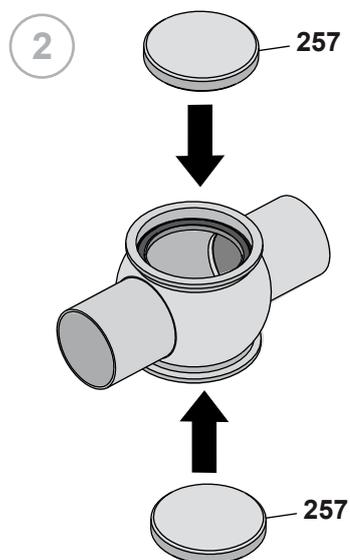
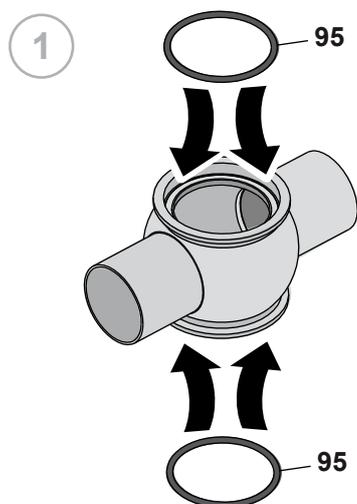
N.	DESCRIPTION
1	Corps
33	Étau
52	Bouchon
95	Anneau d'étanchéité
157	Anneau d'étanchéité
257	Hublot



## 10.1 Démontage du BBTRD



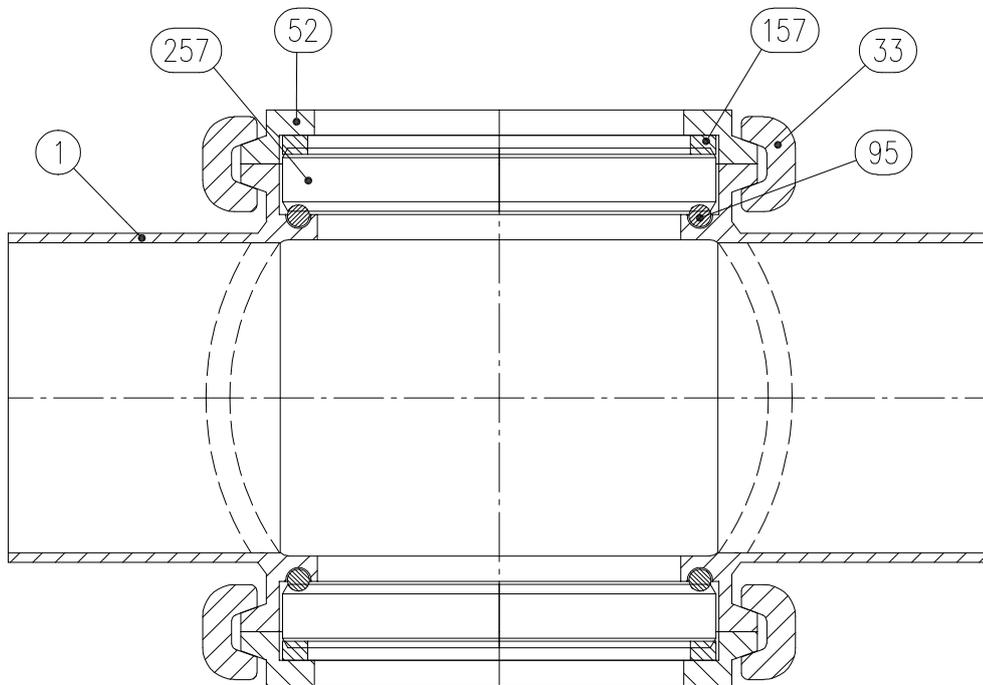
## 10.2 Montage du BBTRD



## 11 Annexes

DOCUMENTATION EN ANNEXE	
Code	Description
	Copie de la Déclaration CE de Conformité

## 12 Schéma 2D BBTRD



**[BBTRD]**

## 13 Garantie

### 1. DURÉE

Bardiani Valvole S.p.A déclare que ses produits sont fabriqués conformément aux techniques spécifiques déclarées dans le "Guide d'Utilisation et d'Entretien" et qu'ils sont conformes aux directives indiquées expressément dans les présents guides.

Bardiani Valvole S.p.A garantit ses produits de tout vice éventuel et/ou défaut de conception, de fabrication et/ou de matériau pendant 12 ( douze ) mois à compter de leur date de livraison.

Les vices et/ou défauts des Produits doivent être déclarés par écrit et de façon détaillée, par lettre recommandée, fax ou tout autre moyen pouvant prouver leur réception, à Bardiani Valvole S.p.A., dans les 8 ( huit ) jours qui suivent leur découverte, auquel sera jointe une documentation en mesure de prouver leur existence.

La prestation effectuée pendant la période de garantie n'entraîne pas une prolongation du temps de garantie au-delà de 12 ( douze ) mois, date-butoir.

### 2. CONTENU DE LA GARANTIE

Dans le respect des droits éventuellement reconnus à L'Acheteur, droits provenant de dispositions impératives de la loi en vigueur, la présente garantie doit être considérée comme étant limitée, par décision de Bardiani Valvole S.p.A, à la réparation et/ou emplacement du produit, des parties du Produit et/ou de ses composants reconnu(s) défectueux en raison de vices de conception, de fabrication et/ou de matériau.

- Dans le cas de réparation et/ou de remplacement du Produit, d'une de ses parties et/ou d'un de ses composants, ce qui a été rendu devient propriété de Bardiani Valvole S.p.A et les frais d'expédition correspondants sont à la charge de Bardiani valvole S.p.A.
- En aucun cas, Bardiani valvole S.p.A. ne sera obligée de dédommager des préjudices immatériels et/ou indirects et en aucune façon, elle ne sera responsable pour des dommages et/ou des pertes qui s'en suivraient; à titre d'exemple, des préjudices pour pertes d'activité, de contrats, de chance, de temps, de production, de bénéfices, de mise en train, d'atteintes à l'image, etc.
- Aucun revendeur, distributeur, concessionnaire, agent, représentant, salarié, ni/ou employé de Bardiani Valvole S.p.A. n'est autorisé à effectuer quelque modification, apport ni/ou extension que ce soit à la présente garantie.

### 3. EXCLUSION DE LA GARANTIE

Sont expressément exclus de la présente garantie les élastomères. La présente garantie ne couvre pas les vis de conception si le Produit est réalisé par Bardiani Valvole S.p.A sur la base de projets, de techniques spécifiques et/ou d'indications techniques fournis par l'Acheteur.

L'application de la présente garantie exclut d'autre part:

- Les vices et/ou les défauts dus à un transport du Produit non correct, non adapté et/ou impropre;
- Les vices et/ou les défauts dus à un installation du Produit non conforme à ce qui est indiqué dans le "Guide d'Utilisation et d'Entretien" ou simplement à une installation non correcte, non adaptée et/ou impropre.
- Les vices et/ou les défauts dus à une utilisation, un entretien et/ou à une conservation des Produits non conformes aux prescriptions contenues dans le "Guide d'Utilisation et d'Entretien" non corrects, non adaptés et/ou impropres;
- Les vices et/ou les défauts imputables à l'usure normale du Produit, de ses parties et/ou de ses composants;
- Les vices et/ou les défauts du Produit, de ses parties et/ou de ses composants si ont été effectuées des interventions, des réparations et/ou des modifications par un personnel non autorisé par Bardiani Valvole S.p.A. et/ou non qualifié professionnellement;
- Les vices et/ou les défauts du Produit, de ses parties et/ou de ses composants imputables à des chutes, des chocs, des bosses, des abus, des ouvertures non autorisées, des cassures, des accidents et/ou d'autres faits imputables à la négligence, à l'imprudence et/ou au manque de soin de l'Acheteur et en général, les vices et/ou défauts dus à des causes non imputables à des défauts de conception, de fabrication et/ou de matériau;
- Les vices et/ou les défauts du Produit, de ses parties et/ou de ses composants dus à d'autres faits hors de la sphère de contrôle de Bardiani Valvole S.p.A. ou provoqués par des causes de force majeure ou par pur hasard.

## 14 Recommandation

- 1.** La consultation du "guide d'Utilisation et d'Entretien" est obligatoire avant de procéder à l'installation, à l'utilisation et à l'entretien des Produits. Toutes les informations, les indications, les notes détaillées et les notices techniques qui y sont reportée s'appuient sur des données provenant de l'expérience que Bardiani Valvole S.p.A considère comme dignes de foi, mais auxquelles on ne peut se référer pour toutes les utilisations possible du Produit.
- 2.** Les représentation et les schémas, ont tous une valeur générale, indicative et non contraignante; ils peuvent ne pas correspondre aux condition réelles Produits.
- 3.** Du moment où les condition d'usage et d'application du Produit ainsi que son utilisation sont hors du contrôle de Bardiani Valvole S.p.A., l'Acheteur doit, préalablement, vérifier que le Produit est adapté à l'usage auquel il compte le destiner et il assume alors tout risque et responsabilité inhérent à une telle utilisation.
- 4.** Il est toujours recommandé à l'Acheteur de consulter les collaborateur Technico-commerciaux De Bardiani Valvole S.p.A, pour demander toutes informations spécifiques concernant les caractéristiques des Produits.
- 5.** Ce qui est indiqué dans le présent guide se réfère à des produits standard de Bardiani Valvole S.p.A, et ne peut en aucun cas constituer une référence de base pour des produits réalisés sur des demandes spécifiques.
- 6.** Bardiani Valvole S.p.A, se réserve le doit, sans aucune obligation de communications, de modifier, d'intégrer et/ou d'actualiser, à quelque moment que ce soit, les données, les Informations et/ou les notices technique concernant les Produits. Il est conseillé de consulter le site Internet, [www.baridiani.com](http://www.baridiani.com) sur lequel publiée la dernière version actualisée du "Guide d'Utilisation et d'Entretien.
- 7.** La réglementation du contenu et de la durée de la garantie des produits de Bardiani Valvole S.p.A. est indiquée dans un chapitre du "guide d'Utilisation et d'Entretien" qui est partie intégrante des Produits eux-mêmes.
- 8.** En aucun cas, Bardiani Valvole S.p.A., ne sera responsable pour des préjudices immatériels, indirects et inhérents, tels que, à simple titre d'exemple, tous dommages ou pertes d'activité, de contrats, de chance, de temps, de production, de bénéfices, de mise en train, d'image, etc...



**NOTES**

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for handwritten or typed notes.

**NOTES**

Bardiani Valvole S.p.A.  
via G. di Vittorio, 50/52 - 43045 Fornovo di Taro (PR) - Italy  
tel. +39 0525 400044 - fax +39 0525 3408  
bardiani@bardiani.com - www.bardiani.com